



Allen-Bradley

ENTEK

XM-440 Релейный модуль

Семейство модулей серии XM компании **Rockwell Automation** является первой в мире системой мониторинга состояния и защиты оборудования, сконструированной как распределенная сеть модулей, развернутая на открытой стандартной промышленной шине.

Релейный модуль **XM-440 Master Relay** объединяет четыре встроенных реле с возможностями мастера сети измерительных XM модулей, обеспечивая удаленную, совместную и логическую активацию реле для распределенных по сети измерительных модулей XM.

Модуль **XM-440** имеет четыре мощных реле, которые могут быть использованы в большинстве проектов. XM-440 позволяет подключать до двух модулей дополнительных реле XM-441, в результате чего максимальное количество реле может быть увеличено до двенадцати. Логика активации устанавливается для каждого реле отдельно и может использоваться для обработки предупредительных сигналов с любого измерительного модуля XM. Эта особенность в совокупности с собственной системой генерации предупредительных сигналов и релейной логики в каждом измерительном модуле обеспечивает наиболее универсальную и развитую систему реле на сегодняшний день.

В дополнение к возможности управления реле, XM-440 может выдавать команду любому числу измерительных модулей на запись в память определенных данных при активации любого реле XM-440.

Конфигурирование может быть выполнено либо дистанционно через сеть DeviceNet, либо локально через персональный компьютер, подключенный к

встроенному последовательному порту модуля. Компакт диск с программой Serial Configuration Utility, руководством по установке и эксплуатации поставляется с каждым измерительным или релейным модулем XM.

Технические данные

Коммуникации

DeviceNet:

- Стандартный протокол DeviceNet для всех функций.

Примечание: XM-440 использует только связь DeviceNet, но не питание. Питание модуля должно быть подключено напрямую через клеммник.

-Имеющийся файл EDS -Electronic Data Sheet обеспечивает поддержку большинства систем работающих в сети DeviceNet.
-Скорость передачи (baud rate) устанавливается автоматически 125 кБ, 250кБ или 500 кБ.

Боковой разъем:

Все измерительные модули и модули XM имеют боковые разъемы, которые позволяют соединять соседние модули, что упрощает внешнее подключение. Внутреннее соединение обеспечивает подключение питания, связи DeviceNet и цепей, необходимых для подключения модулей расширения, таких как модуль дополнительных реле (XM-441 Expansion Relay Module).

Последовательный интерфейс *

-RS-232 через мини-разъем или клеммную базу.

***Примечание:** Локальное конфигурирование при помощи программы *Serial Utility Program*.



Индикаторы

6 светодиодов:

- Состояние модуля - красный/зеленый
- Состояние сети - красный/зеленый
- Реле 1 - откл./ красный
- Реле 2 - откл./ красный
- Реле 3 - откл./ красный
- Реле 4 - откл./ красный

Реле

Количество

- Четыре встроенных реле, контакты типа DPDT (2 Form C)
- Четыре или восемь дополнительных реле при соединении с стыковке с одним или двумя модулями дополнительных реле XM-441

Характеристики встроенных реле:

- Макс. напр.=150 В пост. тока, 250 В пер.тока
- Макс.ток = 3 А
- Мин.ток = 100 мА при 5 В пост.тока
- Макс. мощность = 240 Вт, 750 ВА

По характеристикам дополнительных реле следует обратиться к техническим данным Модуля XM-441 (ENMON-TD441-RU-P)

Отказоустойчивость:

- нормально запитан (отказостойкое) или
- нормально отключен (не отказостойкое)

Фиксирование:

- с фиксацией
- без фиксации

Задержка по времени - от 0 до 25.5 сек с шагом 100 мсек.

Активационная логика:

По каждому реле определяется как А из В, где В – до 16 предупредительных сигналов любого измерительного модуля на шине, а А – от 1 до В.

Сброс реле:

- Местный ключ сброса на корпусе модуля
- Дистанционный ключ сброса, подключенный к клеммной базе
- Цифровая команда сброса через последовательный интерфейс или DeviceNet

Срабатывает при:

- Состоянии предупреждения
 - нормальное
 - предупреждение
 - опасность
 - нейтрализация
- Неисправности датчика
- Неисправности модуля
- Неисправности тахометра
- Неизвестно*

* **“Неизвестно” означает, что Состояние Предупредительного сигнала неизвестно, то есть это ошибка сети или с модулем нет связи.**

Обработка событий

Может посылать сигнал на запись (триггер) XM модулям, объединенным по четырем группам при активации любых или всех реле, привязанным к этой группе. Это позволяет объединять в группы модули, например, относящиеся к одной машине, и записывать их тренды, спектры и временные характеристики по общему событию.

Журнал событий

Записывает в журнал информацию о последних 128 событиях, произошедших в сети DeviceNet, таких как любое изменение состояния предупредительного сигнала, реле и умножителя уставок, а также любые изменения в конфигурации модуля XM-440.

Конфигурация в энерго-независимой памяти

Копия конфигурации модуля хранится в энергонезависимой памяти, откуда считывается при подаче питания*

***Конфигурация, хранящаяся в энергонезависимой памяти, может быть удалена только командой, через последовательный интерфейс, используя Serial Configuration Utility или через DeviceNet любым совместимым программным обеспечением.**

Питание

Модуля: 21.6 – 26.4 В пост. Тока

Потребление:

Макс: 140 мА
Обычно: 165 мА

Тепловыделение:

Макс: 3.4 Ватта

Резервное питание:

Все измерительные и релейные модули XM имеют вход для подключения источника резервного питания на клеммной базе.

Сертификация



DeviceNet®



CE, C-Tick, ODVA
CSA Class I, Div 2, Groups A, B, C, D
UL EEX

Условия эксплуатации

Рабочая температура:

от -20 до +65 град. С

Температура хранения:

от -40 до + 85 град. С

Относительная влажность:

95 % без образования конденсата

Защитное покрытие:

Все печатные платы имеют защитное лаковое покрытие:

- по техническим данным материала
- MIL-I-46058C / IPC-CC-830
- В соответствии с IPC-A-610C

Габариты

Размеры

- Высота: 97 мм
- Ширина: 94 мм
- Глубина: 94 мм

Информация по заказу

Каталожный номер

1440-RMA00-04RC	XM-440 Master Relay Module*
1440-TB-C	Terminal Base C for XM-440
1440-SCDB9FXM2	XM Serial Communications Cable

* **Требуется применение Клеммной базы типа С.**

Официальный дистрибьютор:



ООО «ЭСКО ВОСТОК АСУ»

Тел. (095) 974 - 24 - 60

Факс. (095) 974 - 24 - 61

Адрес в Интернете:

www.eskovostok.ru

Электронная почта:

esko@eskovostok.ru